

(19) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PÄTENTAMT

(12) Offenlegungsschrift
(11) DE 3719549 A1

(51) Int. Cl. 4:
C 10K 1/02
C 10 K 1/20
C 10 K 1/34

- ✓

(21) Aktenzeichen: P 37 19 549.2
(22) Anmeldetag: 11. 6. 87
(23) Offenlegungstag: 23. 12. 87

DE 3719549 A1

(30) Unionspriorität: (32) (33) (31)
17.06.86 US 875127

(71) Anmelder:
Midrex International, B.V. Rotterdam, Zurich Branch,
Zürich, CH

(74) Vertreter:
Grünecker, A., Dipl.-Ing.; Kinkeldey, H., Dipl.-Ing.
Dr.-Ing.; Stockmair, W., Dipl.-Ing. Dr.-Ing. Ae.E. Cal
Tech; Schumann, K., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.; Jakob,
P., Dipl.-Ing.; Bezold, G., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.;
Meister, W., Dipl.-Ing.; Hilgers, H., Dipl.-Ing.;
Meyer-Plath, H., Dipl.-Ing. Dr.-Ing.; Kinkeldey, U.,
Dipl.-Biol. Dr.rer.nat.; Bott-Bodenhausen, M.,
Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.; Ehbold, A., Dipl.-Ing.;
Schoppe, F., Dipl.-Ing.Univ.; Schuster, T.,
Dipl.-Phys., Pat.-Anw., 8000 München

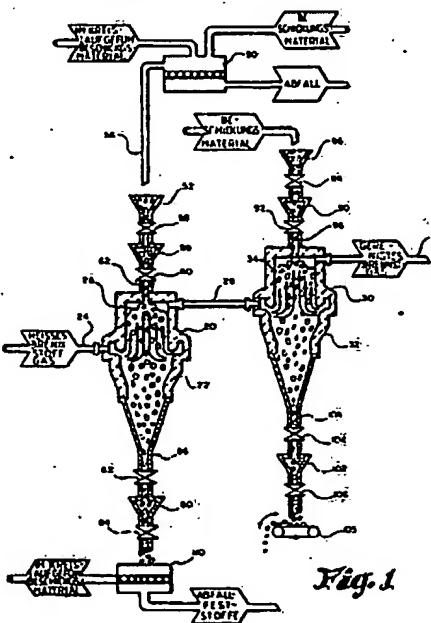
(72) Erfinder:
Hoffmann, Glenn E., Pineville, N.C., US



(54) Verfahren und Einrichtung zur Entstaubung und Entschwefelung von Gasen

Synthetische Brennstoffgase, die aus der Vergasung von Kohle gewonnen werden, sind in beträchtlichem Maße durch Feststoffe und Schwefel verunreinigt. Bekannte Verfahren zur Gasreinigung weisen vielfach einen ungünstigen thermischen Wirkungsgrad auf.

Es ist Aufgabe der Erfindung, auf wirtschaftliche Weise und mit einer günstigen Energiebilanz die Reinigung und Entschwefelung von synthetischen Brennstoffgasen auszuführen. Zu diesem Zweck wird das Gas durch einen ersten Schachtofen mit einer aus feuerfestem Material bestehenden Beschickung zur Grobentstaubung hindurchgeführt und anschließend in einem zweiten Schachtofen entschwefelt. Gegebenenfalls erfolgt eine weitere Feinentstaubung und Entschwefelung in einer nachgeschalteten Reinigungszyklone. Das Feuerfestmaterial des ersten Schachtofens wird nach Reinigung im Kreislauf und im heißen Zustand rezirkuliert, so daß die Verlustwärme verhältnismäßig gering ist. Die Erfindung ist bei der Energiegewinnung, insbesondere im Bereich der Kohlevergasung einsetzbar (Fig. 1).



DE 3719549 A1

Nummer:
Int. Cl. 4:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

37 19 549
C 10 K 1/02
11. Juni 1987
23. Dezember 1987

3719549

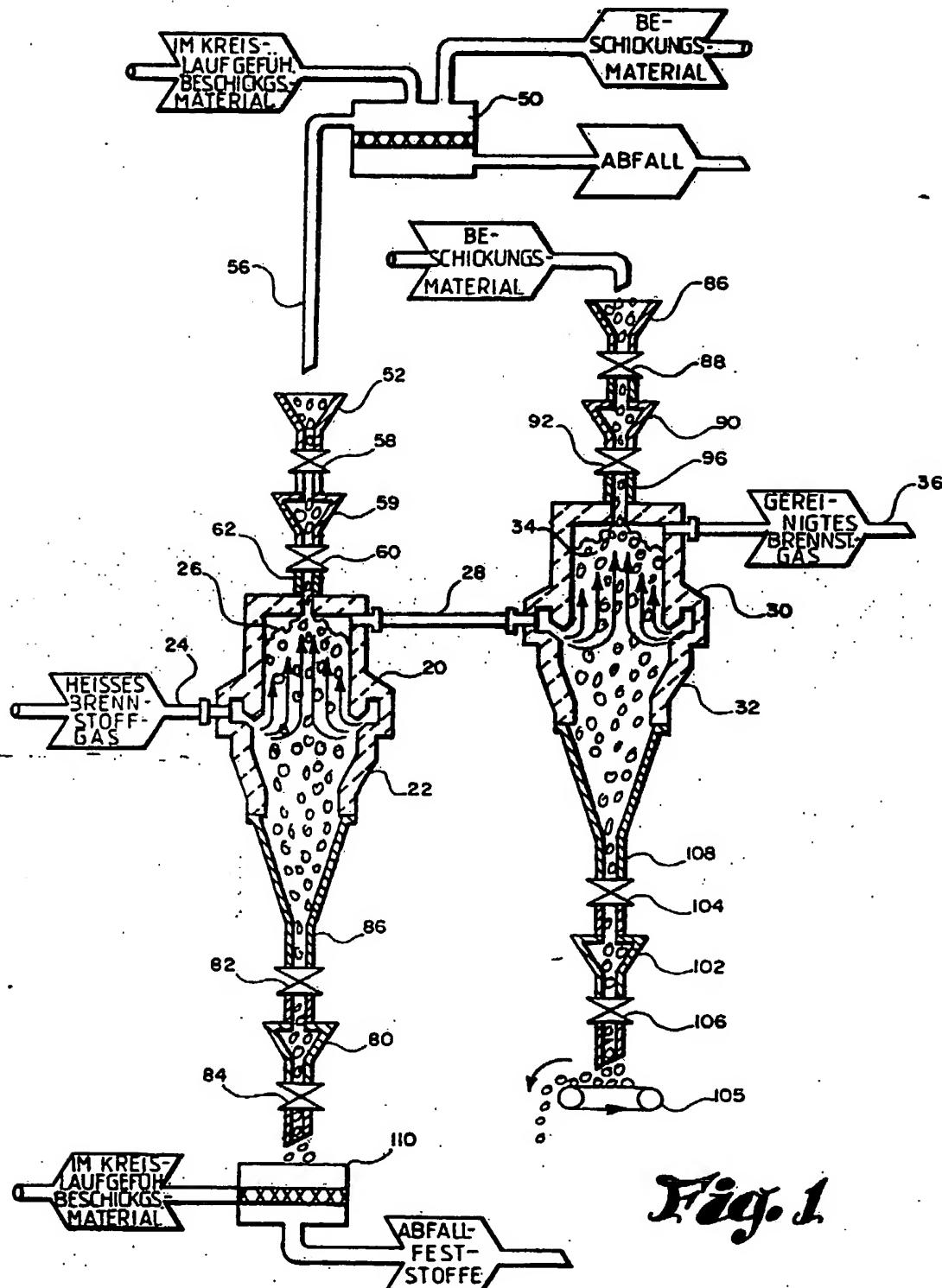


Fig. 1

1106-07

3719549

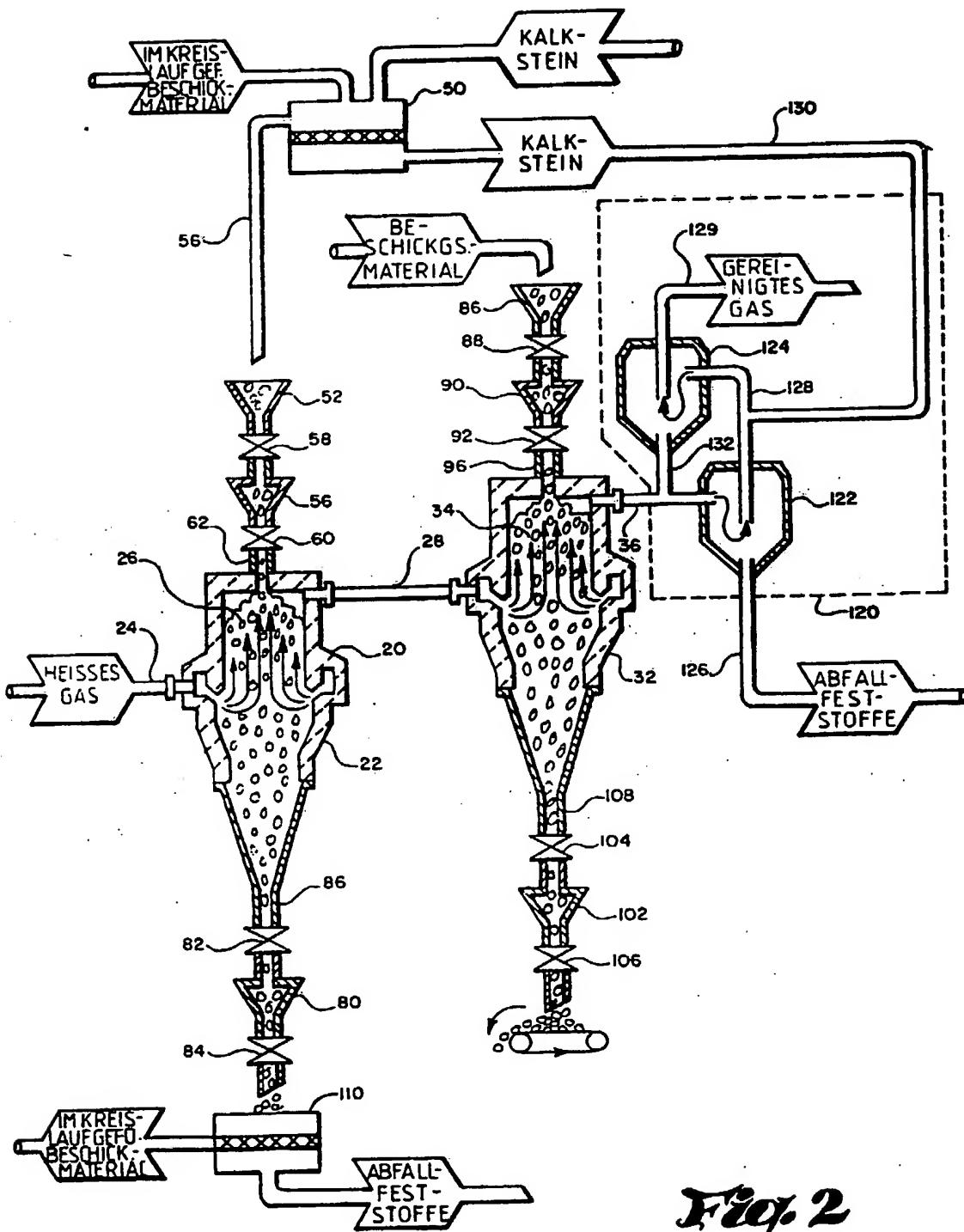


Fig. 2

3719549

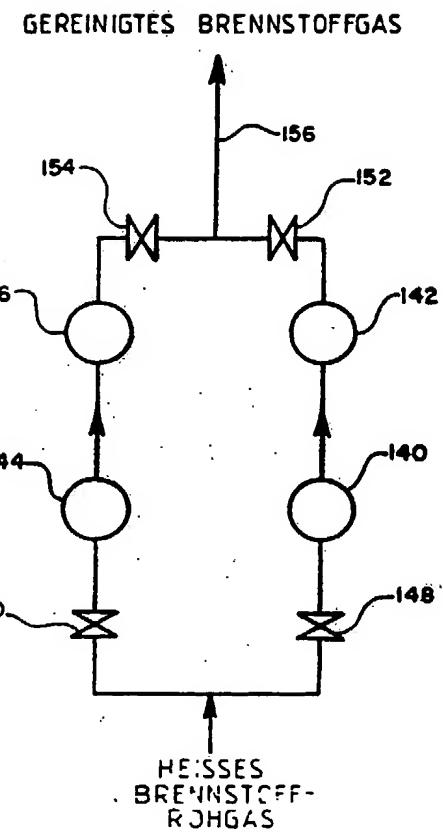
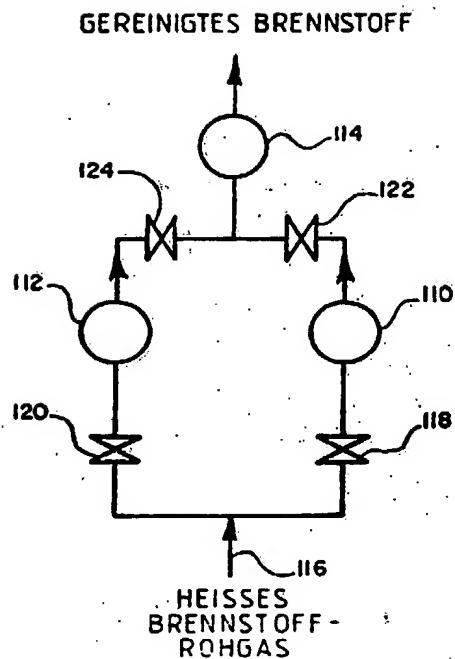


Fig. 3

Fig. 4